

**APLIKASI PEMINJAMAN ALAT DAN BAHAN DI
LABORATORIUM SMKN 1 AIRGEGAS
BERBASIS WEB
LAPORAN KERJA PRAKTEK**



Oleh

NIM	NAMA
1. 1311500067	Suryadi
2. 1311500068	Mohamad Sulaiman

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2016/2017**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) yang berjudul “Aplikasi peminjaman alat dan bahan di laboratorium Berdasarkan Konsep Waterfall pada SMK Negeri 1 AirGegas”.

Laporan Kerja Praktek (KP) ini mengambil judul mengenai Aplikasi peminjaman alat dan bahan di laboran, dengan masalah penelitian mengenai pengaksesan informasi tentang peminjaman alat yang di lakukan di SMK Negeri 1 Air Gegas yang sementara ini kurang efisien dan efektif karena masih di lakukan secara manual sehingga membuat para petugas laboran masih kewalahan dalam hal pendataan.

Kami pun menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek (KP) ini masih jauh dari sempurna dan penuh dengan kesalahan. Karena itu, kritik dan saran akan tetap penulis butuhkan dan penulis terima dengan senang hati. dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari pula bahwa Laporan Kerja Praktek (KP) ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak.

Untuk itu, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat serta Karunia-Nya.
- b. Bapak Drs.Djaetun H.S yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
- c. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc. selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
- d. Dian Novianto, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
- e. Dedy fardiansyah,S.Pd selaku pembimbing lapangan penulis yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.

- f. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada kami baik secara moril maupun materil.
- g. Teman-teman dan seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Kerja Praktek (KP) ini.
- h. Pihak SMK Negeri 1 Air Gegas yang bersedia memberikan bantuan kepada penulis dalam melakukan riset.
- i. Serta semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Di harapkan sekiranya Laporan Kerja Praktek (KP) ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang nantinya akan menulis Laporan Kerja Praktek (KP) dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 26 Oktober 2016

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Model Waterfall	24
Gambar 2.2 : Model Waterfall menurut Pressman	24
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi	29
Gambar 3.2 : Struktur Organisasi 2	30
Gambar 3.3 : Struktur Organisasi 3	31
Gambar 4.1 : <i>Use Case Diagram</i> Admin	39
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Login Admin	41
Gambar 4.3 : Rancangan Halaman Login Pengguna	41
Gambar 4.4 : Rancangan Halaman Menu Pengguna	44
Gambar 4.5 : Rancangan Halaman Entry Data Peminjam	45
Gambar 4.6 : Rancangan Halaman Entry Data Pengembalian	45
Gambar 4.7 : Rancangan Halaman About	46
Gambar 4.8 : Tampilan Halaman Login Pengguna	46
Gambar 4.9 : Tampilan Halaman Menu Pengguna	47
Gambar 4.10 : Tampilan Halaman Entry Data Peminjaman	47
Gambar 4.11 : Tampilan Halaman Database Data Peminjaman	48
Gambar 4.12 : Tampilan Halaman Entry Data Pengembalian	48
Gambar 4.13 : Tampilan Halaman Database Data Pengembalian	49
Gambar 4.14 : Tampilan Halaman About	49

DAFTAR SIMBOL

	Halaman
1. Simbol DFD	15

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Kebutuhan Perangkat Keras	38
Tabel 4.2 : Kebutuhan Perangkat Lunak	38
Tabel 4.3 : Identifikasi <i>Use Case</i> Login Admin	39
Tabel 4.4 : Identifikasi <i>Use Case</i> menu Admin	40
Tabel 4.5 : Spesifikasi basis data pinjaman	42
Tabel 4.6 : Spesifikasi basis data pengembalian	43

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	vi
Daftar Simbol	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
1. Latar belakang	2
2. Rumusan masalah	2
3. Tujuan dan manfaat	2
a. Tujuan	2
b. Manfaat	2
4. Batasan masalah	3
5. Metode penelitian	3
6. Sistematika penulisan	4
BAB II. LANDASAN TEORI	
1. Sistem	6
2. Karakteristik Sistem	6
3. Klasifikasi Sistem	8
4. Pengertian Basis Data	10
5. Normalisasi Basis Data	10
6. ERD (Entity Relationship Diagram)	11

7. Sistem Manajemen Basis Data (Database Management System - DBMS)	12
8. Sistem Manajemen Basis Data Relasional (Relational Database Management System - RDBMS)	13
9. Rekayasa Perangkat Lunak	13
10. Analisis Persyaratan Sistem	14
11. DFD (Data Flow Diagram)	14
12. WEB	16
13. PHP (Personal Home Page)	18
14. SQL (Structured Query language)	20
15. Adobe Dreamweaver CS3	21
16. HTML (Hypertext Markup Language)	21
17. CSS (Cascading Style Sheet)	22
18. Model waterfall	23

BAB III. ORGANISASI

1. Profil SMKN 1 Air Gegas	28
2. Kegiatan di SMKN 1 Air Gegas	28
3. Struktur Organisasi SMKN 1 Air Gegas	29
4. Deskripsi Tugas	32
5. Visi dan Misi SMKN 1 Air Gegas	34
6. Tujuan SMKN 1 Air Gegas	35

BAB IV. PEMBAHASAN

1. Analisa Sistem	36
2. Analisa Masalah	36
3. Penyelesaian Masalah	36
4. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	37
5. Analisa Kebutuhan Sistem	37
6. Analisa Kebutuhan Data	37
7. Analisa Kebutuhan Pengguna	37

8. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	38
9. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	38
10. Analisa Sistem Pada Aplikasi	38
11. Rancangan Sistem	41
12. Rancangan Basis Data	41
13. Spesifikasi Basis Data	42
14. Rancangan Layar	43
15. Implementasi Sistem	46

BAB V. PENUTUP

1. Kesimpulan	50
2. Saran	50